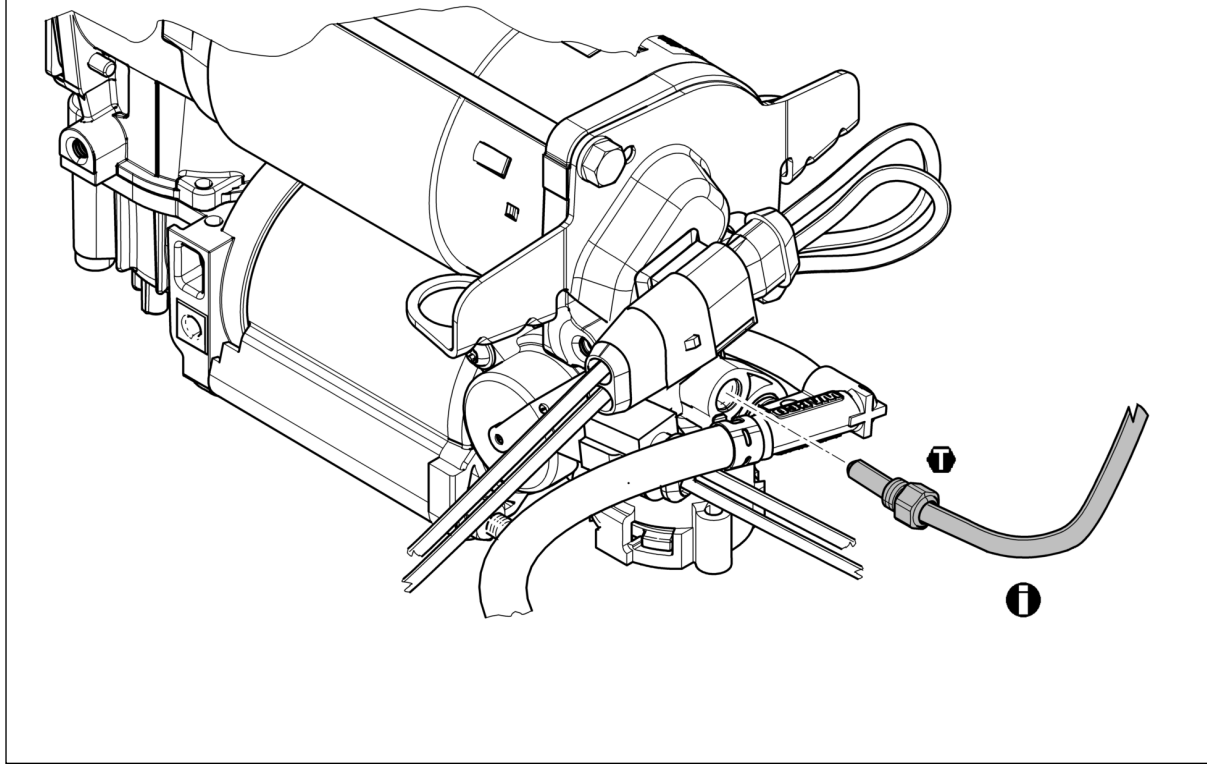
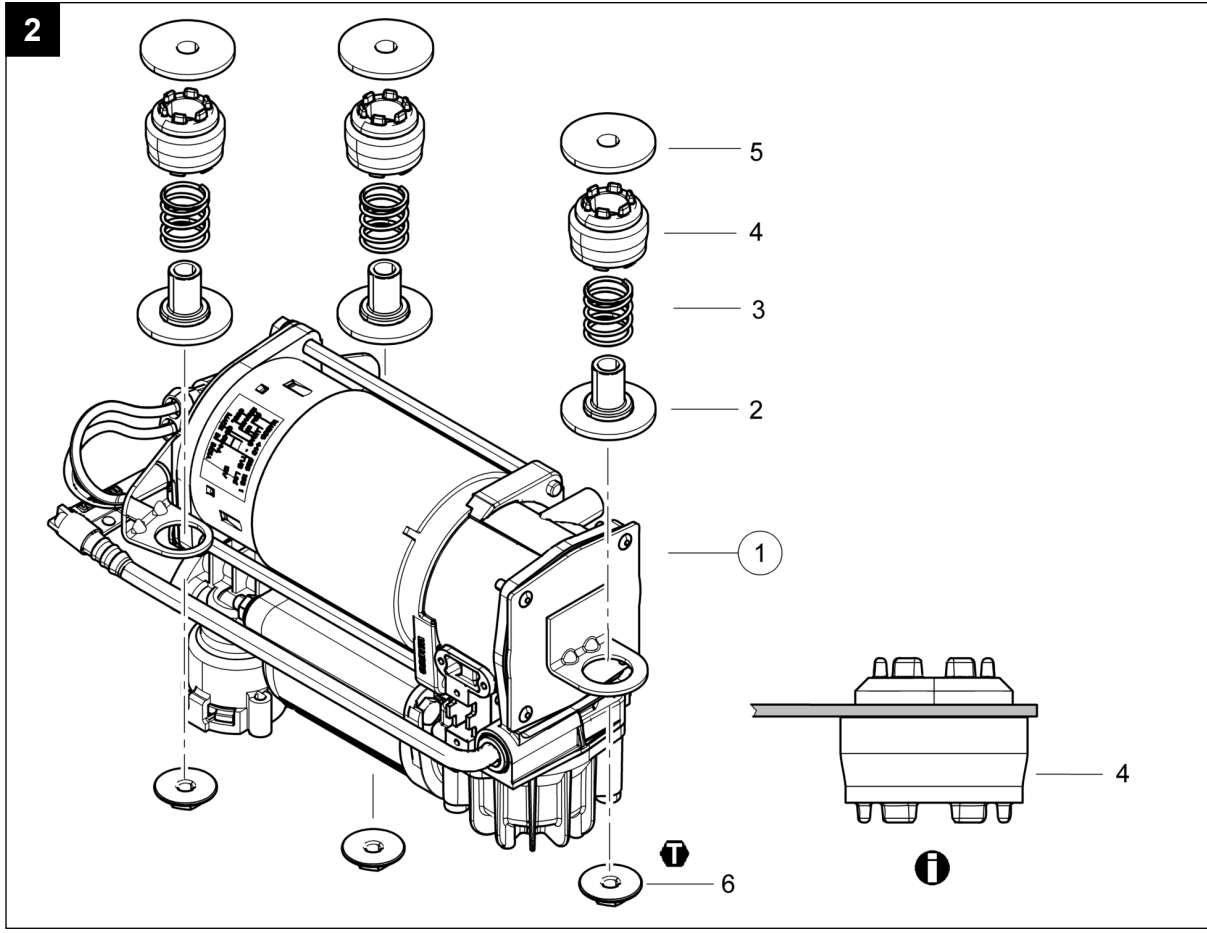




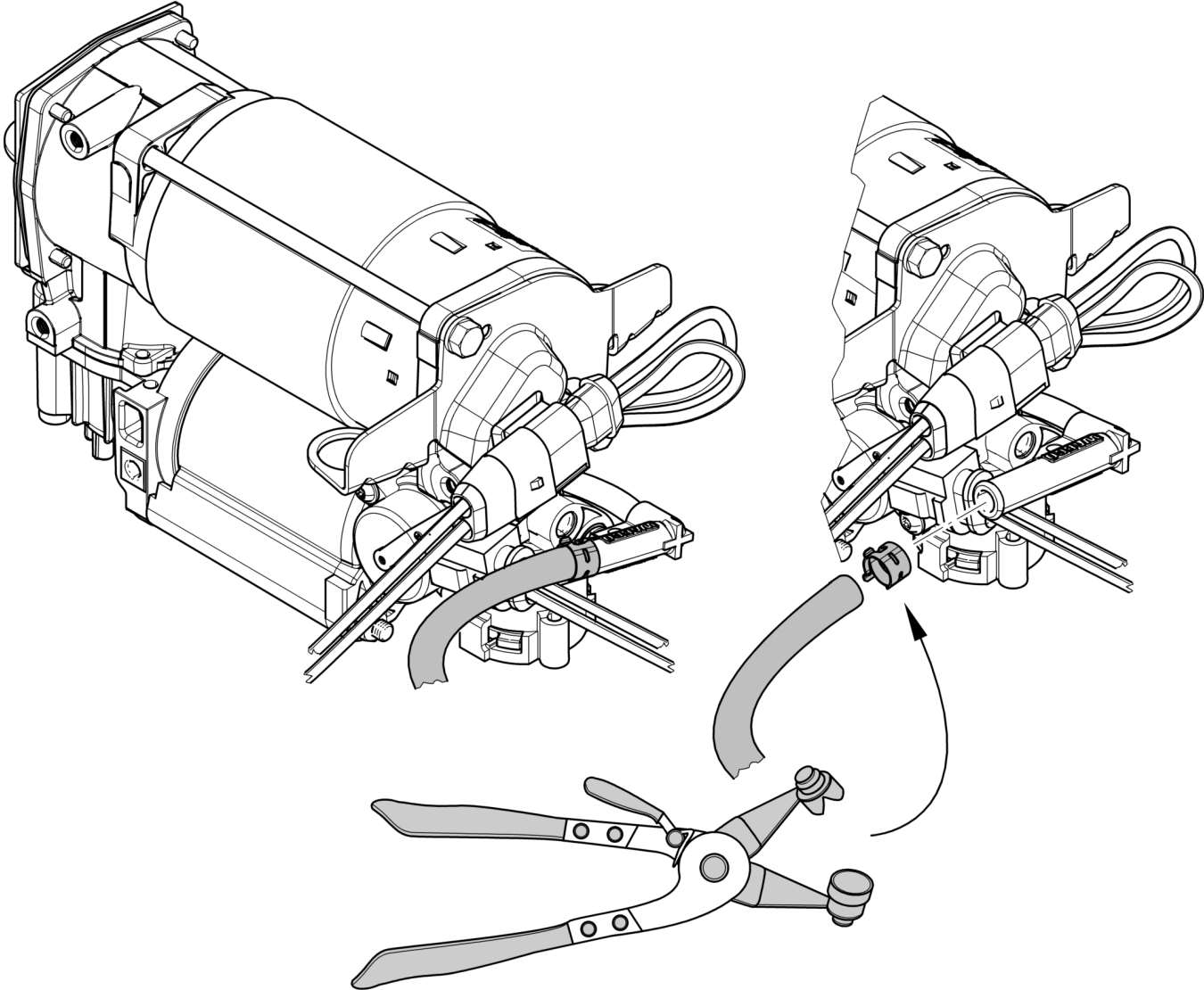
1



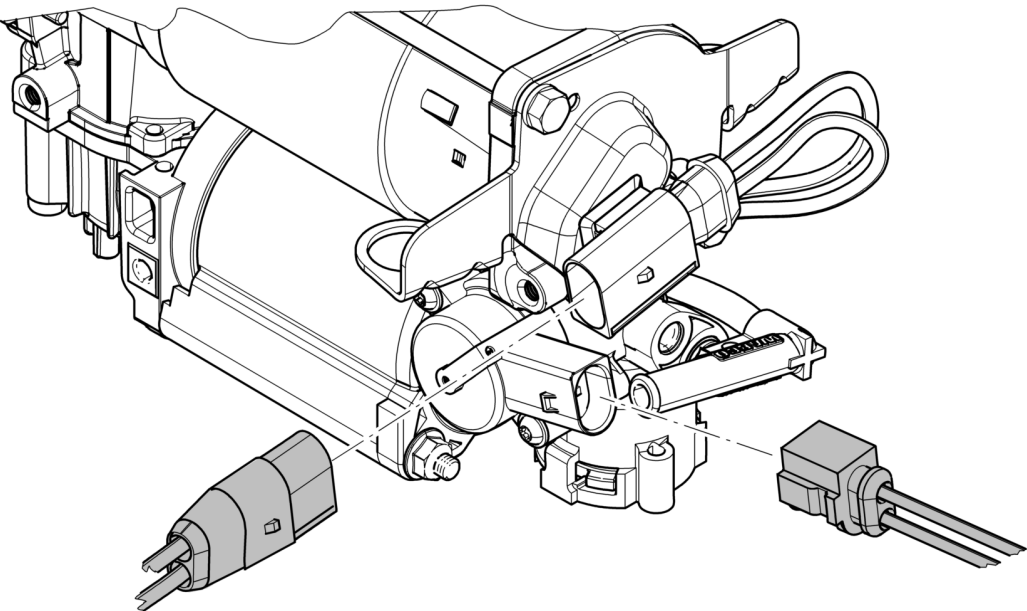
2



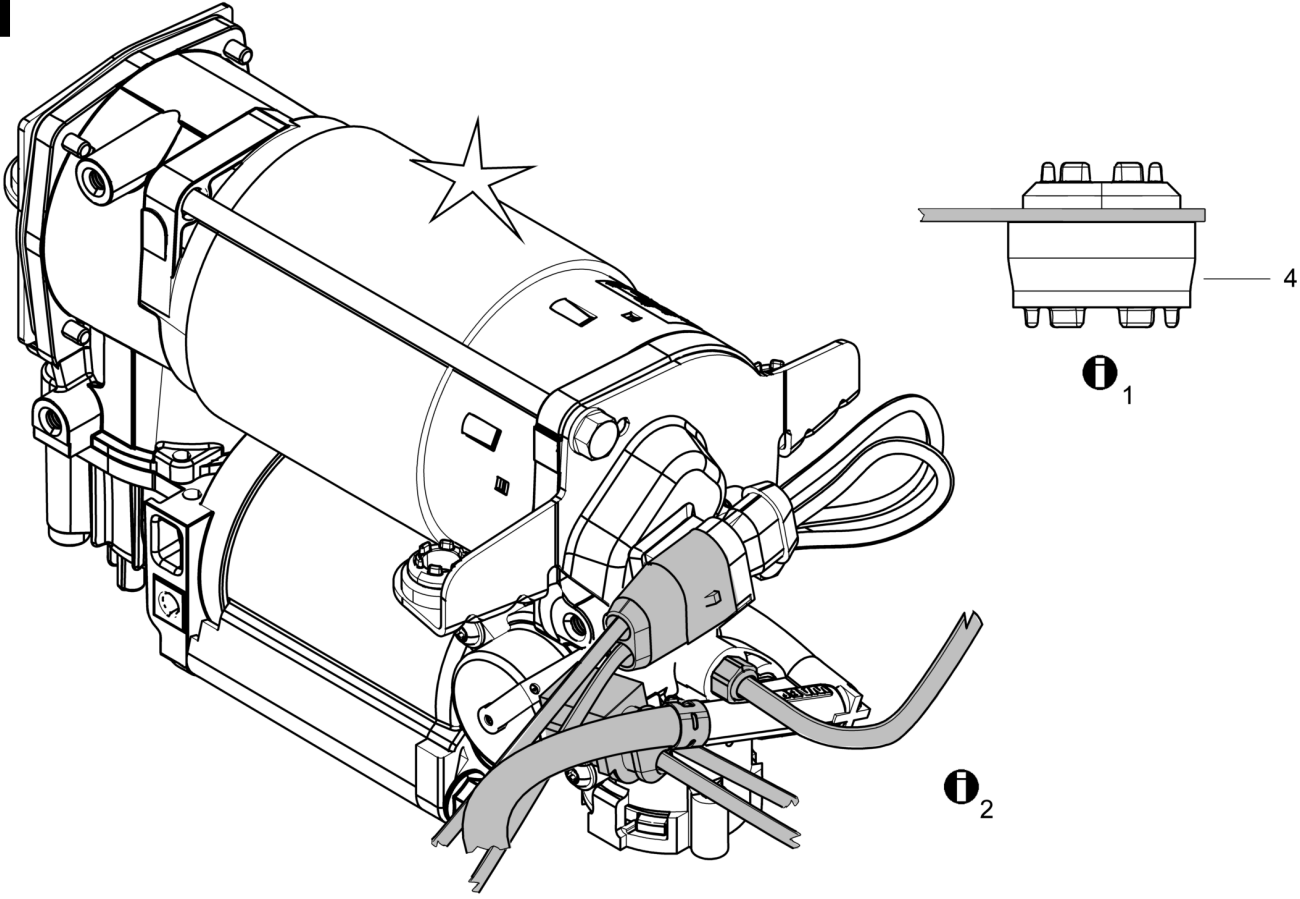
**3**



**4**










**5**



de

## Signalwörter & Symbole

-  **Danger!** GEFAHR! Unmittelbar drohende Gefährdung: Schwere Personenschäden oder Tod
-  **Warning!** VORSICHT Mögliche Gefahrensituation: Leichte oder mittelschwere Personenschäden oder Sachschäden als Folge
-  **Caution!** WARNUNG! Mögliche Gefahrensituation: Tod oder schwere Personenschäden als Folge
-  Teile mit Kreis um die Positionsnummer sind im Reparatursatz enthalten.

-  Anweisung / Information für eine korrekte Reparatur
-  Der Reparatursatz kann für Geräte entsprechend Tabelle verwendet werden
-  Element mit angegebenen Drehmoment anziehen.







## Allgemeine Reparaturhinweise

1. Reparaturarbeiten an Geräten eines Fahrzeugsicherheits-Systems darf nur qualifiziertes Personal einer Fachwerkstatt durchführen.
3. Halten Sie Unfallverhütungsvorschriften des Betriebes sowie nationale Vorschriften ein.
5. Beginnen Sie die Reparatur erst dann, wenn Sie alle Informationen, die für die Reparatur notwendig sind, gelesen und verstanden haben. Zusätzlich benötigte Dokumente: Prüfanweisung, Ersatzteilblatt, Allgemeine Reparatur- und Prüfhinweise (815 020 109 3) zu finden auf [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com) mittels Eingabe der Produktnummer des Gerätes bzw. Druckschriftennummer in INFORM.
2. Leisten Sie den Vorgaben und Anweisungen des Fahrzeugherstellers unbedingt Folge.
4. Verwenden Sie ausschließlich von WABCO oder vom Fahrzeughersteller freigegebene Ersatzteile.
6. Prüfen Sie jedes reparierte Gerät - gemäß Prüfanweisung - an einer adäquaten Einrichtung auf Funktionstüchtigkeit und Dichtigkeit.

## Hinweis





- Setzen Sie das Fahrzeug auf Unterstellböcke.
- Machen Sie die Anlage stromlos und drucklos.
- Sonderwerkzeug erforderlich.




## Montageanleitung

Bild	Symbol	Position	Wert	Hinweis
<b>1</b>				Achtung! Leitung kann unter Druck stehen.
<b>1</b>			2 + 0,5 Nm	
<b>2</b>		2, 3, 4, 5		Einbaulage beachten
<b>2</b>		6	6 ± 0,5	
<b>5</b>	 1			Einbaulage beachten
<b>5</b>	 2			Prüfen Sie, ob alle pneumatischen und elektrischen Verbindungen hergestellt sind.

en

## Symbols & Signal Words

-  **Danger!** Imminent hazard situation: serious personal injury or death as a result
-  **Warning!** CAUTION Possible hazard situation: minor or moderate personal injury or material loss as a result
-  **Caution!** Possible hazard situation: serious personal injury or death as a result
-  Parts having item numbers with circles are included in the kit.

-  Instruction / Information for a correct repair
-  The kit can be used for devices according table.
-  Fasteners must be tightened to a specific torque.

en













## General Repair Hints

1. Only qualified personnel of a specialist workshop are authorized to perform repair work on a vehicle's security system.
2. Absolutely follow specifications and instructions of vehicle manufacturer.
3. Keep to company's relevant accident prevention regulations and national regulations.
4. Use only spare parts released by WABCO or vehicle manufacturer.
5. Always start repair work only when you have read and understood all information required for repair. Documents additionally needed: Test Instruction, Spare Parts List, General Repair and Test Hints (815 010 109 3) to be found on [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com) by entering product number of the device or the publication number in INFORM.
6. Check each repaired equipment for functional efficiency and tightness on an adequate facility according to the test instruction.

## Hint





- Place vehicle on safety stands
- Make system electroless and pressureless.
- Special tool required.




## Instructions for Installation

Picture	Symbol	Item	Value	Hint
				Attention! Line can be under pressure.
			2 + 0,5 Nm	
		2, 3, 4, 5		Observe installation position
		6	6 ± 0,5	
	 1			Observe installation position
	 2			Check that all the pneumatic and electrical connections are made.

es

## Símbolos & Palabras de aviso

-  **Danger!** PELIGRO Situación de peligro inminente: Pueden ocasionarse daños personales graves o incluso mortales
-  **Warning!** CUIDADO Posible situación de peligro: Pueden ocasionarse daños personales leves o moderados o pérdidas materiales
-  **Caution!** ADVERTENCIA Posible situación de peligro: Pueden ocasionarse daños personales graves o incluso mortales
-  Los componentes incluidos en el kit son los números que aparecen con círculo.

-  Instrucciones/Información para una correcta reparación
-  El kit puede ser utilizado en los equipos que aparecen en la tabla.
-  Los cierres deben apretarse a un par de apriete determinado.

## Consejos generales de reparación

1. Sólo el personal cualificado de un taller especializado está autorizado para realizar las tareas en sistemas de seguridad de vehículos.
2. Atenerse exactamente a las indicaciones e instrucciones del fabricante del vehículo.
3. Siga las regulaciones y normas acerca de prevención de riesgos laborales de su empresa y de su país.
4. Utilice piezas de repuesto suministradas por WABCO o el fabricante del vehículo.
5. Comience la reparación sólo cuando haya leído y comprendido las instrucciones de reparación. Documentos adicionales necesarios: Instrucciones de comprobación, listas de despiece, consejos generales de comprobación y reparación (815 040 109 3), los cuales pueden encontrarse en [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com), introduciendo la referencia del aparato o la referencia de la publicación en la aplicación INFORM.
6. Compruebe la eficacia de funcionamiento y de ajuste de cada equipo reparado en unas instalaciones adecuadas según las instrucciones de comprobación.

## Consejo

- Coloque el vehículo sobre soportes de seguridad
- Disminuya la presión del sistema.
- herramienta especial necesaria

es


## Instrucciones de montaje

Dibujo	Símbolo	Posición	Valor	Consejo
<b>1</b>	<b>i</b>			¡Atención! La línea puede estar presurizada..
<b>1</b>	<b>T</b>		2 + 0,5 Nm	
<b>2</b>	<b>i</b>	2, 3, 4, 5		Prestar atención a la posición de instalación
<b>2</b>	<b>T</b>	6	6 ± 0,5	
<b>5</b>	<b>i</b> 1			Prestar atención a la posición de instalación
<b>5</b>	<b>i</b> 2			Compruebe que se han realizado todas las conexiones neumáticas y eléctricas.

fr

## Symboles & Significations

- ⚠ Danger!** DANGER ! Situation de danger imminent : Danger de mort ou de dommage corporel sérieux.
- ⚠ Warning!** ATTENTION ! Situation de danger probable : Risque de dommage corporel mineur ou modéré ou perte de matériel.
- ⚠ Caution!** AVERTISSEMENT ! Situation de danger de danger probable : Danger de mort ou de dommages corporel sérieux
- Les composants avec repères entourés sont inclus dans le kit.

- i** Instruction/Information pour une réparation correcte
-  Le kit peut être utilisé pour les appareils indiqués sur le Feuillelet.
- T** Les fixations doivent être serrées à un couple spécifique.

## Conseils généraux de réparation

1. Uniquement le personnel qualifié d'un atelier agréé WABCO est autorisé à effectuer la réparation sur les systèmes de sécurité d'un véhicule.
3. Veillez aux règlements de prévention des accidents indiqués par votre société et aux règlements nationaux.
5. Commencez toujours le travail de réparation seulement après avoir lu et compris toutes les informations indiquées pour la réparation. Documentation complémentaire nécessaire : Instruction d'essai, liste des pièces détachées, instructions de réparation et conseils d'essai (815 030 109 3) en tapant la référence du produit ou le numéro de la publication dans INFORM sur internet : [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com)
2. Respecter toujours les prescriptions et instructions du constructeur du véhicule.
4. Employez seulement les pièces de rechange WABCO ou du constructeur du véhicule.
6. Examinez chaque appareil réparé pour s'assurer de l'efficacité fonctionnelle et de l'étanchéité selon l'instruction d'essai.

## Conseil





- Placez le véhicule sur des stands de sécurité
- Mettre le system hors électricité et hors pression
- Outil spécial requis




## Instructions d'installation

Image	Symbole	Position	Valeur	Conseil
<b>1</b>	<b>i</b>			Attention! La ligne peut être sous pression
<b>1</b>	<b>T</b>		2 + 0,5 Nm	
<b>2</b>	<b>i</b>	2, 3, 4, 5		Faire attention à la position de montage
<b>2</b>	<b>T</b>	6	6 ± 0,5	
<b>5</b>	<b>i</b> 1			Faire attention à la position de montage
<b>5</b>	<b>i</b> 2			Vérifier que toutes les connexions électriques et pneumatiques sont faites

it

## Simboli e Segnali

-  **Pericolo!** PERICOLO Imminente situazione di rischio: serie ferite personali fino anche alle morte
-  **Attenzione!** PRUDENZA Possibili situazioni di pericolo: possibili lievi ferite o perdita di materiale
-  **Prudenza!** AVVERTENZA Possibili situazioni di pericolo: serie ferite personali fino anche alle morte
-  I componenti indicati con un numero cerchiato, sono inclusi nel kit.

-  Istruzioni/Informazioni per unacorretta riparazione
-  Il kit può essere usato per gli articoli secondo la tabella.
-  I fissaggi devono essere stretti ad una coppia di serraggio specifica.







## Suggerimenti per la Riparazione

1. Soltanto il personale qualificato delle officine specializzate è autorizzato ad effettuare le riparazioni sui sistemi di sicurezza dei veicoli.
2. E' assolutamente necessario seguire le istruzioni e le specifiche del costruttore del veicolo.
3. Attenersi alle norme nazionali e aziendali in merito alla prevenzione degli infortuni.
4. Usare solo ricambi originali WABCO o del costruttore del veicolo.
5. Effettuare la riparazione solamente dopo aver letto e capito tutte le informazioni richieste per la riparazione. Ulteriori informazioni necessarie: istruzioni di collaudo, catalogo dei ricambi, cenni generali sulla riparazione e test (815 050 109 3) possono essere trovati sul sito [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com) alla voce INFORM entrando per codice del dell'apparecchio o per numero della pubblicazione.
6. Controllare la funzionalità e l'efficienza di ogni apparecchiatura riparata secondo le istruzioni riportate nel manuale di collaudo.

## Suggerimento





- Mettere in sicurezza il veicolo tale che non si muova.
- Fare in modo che il sistema sia privo da scariche elettriche e pressioni residue.
- E' necessario l'impiego di un'attrezzatura speciale.




## Istruzioni d'installazione

Figura	Simbolo	Particolare	Valore	Suggerimento
<b>1</b>				Attenzione! La linea potrebbe essere sotto pressione.
<b>1</b>			2 + 0,5 Nm	
<b>2</b>		2, 3, 4, 5		Osservare la posizione di montaggio
<b>2</b>		6	6 ± 0,5	
<b>5</b>	 1			Osservare la posizione di montaggio
<b>5</b>	 2			Controllare che tutte le connessioni pneumatiche ed elettriche siano state effettuate

pl

## Hasła ostrzegawcze i symbole

-  **Danger!** NIEBEZPIECZEŃSTWO! Bezpośrednie zagrożenie ciężkimi obrażeniami bądź śmiercią.
-  **Warning!** UWAGA Niebezpieczeństwo grożące lekkimi bądź średnimi obrażeniami.
-  **Caution!** OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo grożące śmiercią bądź ciężkimi obrażeniami.
-  Części oznaczone kółkiem wokół numeru pozycji należą do zestawu naprawczego.

-  Wskazówki / Informacje dotyczące poprawnej naprawy.
-  Zestaw naprawczy może być używany do urządzeń według tabeli.
-  Dokręcić element podanym momentem obrotowym.

pl

## Ogólne porady naprawcze

1. Prace naprawcze w obrębie urządzeń układu bezpieczeństwa pojazdu mogą być wykonane jedynie przez wykwalifikowany personel specjalistycznego warsztatu.
2. Należy koniecznie postępować według wytycznych i wskazówek producenta pojazdu.
3. Należy przestrzegać zakładowych i krajowych przepisów BHP.
4. Należy używać wyłącznie części zamiennych dopuszczonych przez firmę WABCO bądź przez producenta pojazdu
5. Naprawę należy rozpocząć dopiero wówczas, gdy wszystkie potrzebne do niej informacje zostaną przeczytane i zrozumiane. Dokumenty potrzebne dodatkowo: instrukcja kontrolna, tabela części zamiennych, ogólne wskazówki dotyczące naprawy i kontroli (815 020 109 3) znajdują Państwo na stronie internetowej [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com), podając numer urządzenia bądź numer publikacji w bazie INFORM.
6. Na odpowiednim urządzeniu należy sprawdzić każde naprawiane urządzenie - zgodnie z instrukcją kontrolną - pod kątem sprawności działania i szczelności.

## Wskazówka


- Umieść pojazd na bezpiecznym miejscu.
- Odłącz napięcie i spuść powietrze z systemu.
- Wymagane specjalistyczne narzędzie

## Instrukcja montażu

Obraz	Symbol	Pozycja	Wartość	Wskazówka
<b>1</b>	<b>i</b>			Uwaga! Przewód może być pod ciśnieniem.
<b>1</b>	<b>T</b>		2 + 0,5 Nm	
<b>2</b>	<b>i</b>	2, 3, 4, 5		Zwrócić uwagę na położenie montażowe.
<b>2</b>	<b>T</b>	6	6 ± 0,5	
<b>5</b>	<b>i</b> 1			Zwrócić uwagę na położenie montażowe.
<b>5</b>	<b>i</b> 2			Sprawdź czy wszystkie połączenia elektryczne i pneumatyczne są podłączone.

ru

## Знаки & символы

- Danger!** ОПАСНО Прямая угроза аварийной ситуации: влечет за собой смерть или тяжелые повреждения
- Warning!** ОСТОРОЖНО Опасная ситуация: последствием являются легкие повреждения или повреждения средней тяжести, а также материальный ущерб
- Caution!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасная ситуация: влечет за собой смерть или тяжелые повреждения
- Номера частей, обведенные кружком, Вы найдете в ремкомплекте.
- i** Указание/информация для проведения надлежащего ремонта
-  Ремкомплект может быть использован для приборов соответственно таблице
- T** Элемент необходимо подтянуть с помощью заданного момента сопротивления.

## Общие указания по ремонту

1. Провождение ремонта приборов данной системы должно производиться только квалифицированным персоналом в специализированной мастерской.
2. Следуйте предписаниям и инструкциям изготовителя транспортного средства.
3. Соблюдайте предписания предприятия по технике безопасности, а также национальные нормы.
4. Используйте только запчасти, допущенные к использованию компанией Wabco или производителем транспортного средства.
5. Проводите ремонт только после того, как вы прочитали и поняли все информации, необходимые для данного процесса. Дополнительные документы: инструкция по тестированию, список запасных частей, общие инструкции по ремонту и проведению испытаний (815 080 109 3) Вы найдете на [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com). Для этого необходимо задать номер нужного прибора или номер брошюры в INFORM.
6. Проконтролируйте каждый отремонтированный прибор- согласно инструкции по тестированию- на работоспособность и герметичность с помощью соответствующего оборудования.



ru

## Указание

- Разместите автомобиль на безопасном стенде.
- Обесточьте электросистему и спустите давление.
- Требуется специнструмент.

## Руководство по установке

Изображение	Символ	Позиция	Значение	Указание
<b>1</b>	<b>i</b>			Внимание! Пневмомагистраль может быть под давлением.
<b>1</b>	<b>T</b>		2 + 0,5 Nm	
<b>2</b>	<b>i</b>	2, 3, 4, 5		Обратите внимание на местоположение при монтаже
<b>2</b>	<b>T</b>	6	6 ± 0,5	
<b>5</b>	<b>i</b> 1			Обратите внимание на местоположение при монтаже
<b>5</b>	<b>i</b> 2			Проверьте правильность соединения всех пневматических и электрических соединений.

pt

## Símbolos e Significados

- ⚠ Perigo!** ATENÇÃO! Risco de acidente iminente: lesão corporal grave e/ou risco de morte.
- ⚠ Atenção!** ATENÇÃO! Possível situação de acidente: ferimentos leves/moderados e/ou danos materiais.
- ⚠ Cuidado!** ATENÇÃO! Possível situação de acidente: lesão corporal grave e/ou risco de morte.
- Componentes que estão marcados com um círculo compõem o jogo de reparo.

**i** Instrução/Informação para uma correta reparação.

**T** O jogo de reparo pode ser utilizado nos produtos relacionados na tabela.

**T** Parafusos/porcas devem ser montados de acordo com o torque especificado.

## Dicas Gerais para Reparação

1. Por motivo de segurança, somente pessoas qualificadas devem efetuar reparação nos sistemas de freio do veículo.
2. Siga sempre as recomendações/especificações do fabricante do veículo.
3. Mantenha e siga as orientações de prevenção de acidentes vigentes e/ou impostas pelos órgãos competentes.
4. Use somente peças de reposição aprovadas pela WABCO ou pelo fabricante do veículo.
5. Somente inicie o trabalho de reparação após ler e entender todas as informações necessárias para realizar uma reparação. Documentos adicionais necessários: instrução de teste, lista de peças sobressalentes, dicas gerais de testes e reparação (815 010 109 3) podem ser encontrados no site [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com) ao inserir o número do produto.
6. Verificar cada produto reparado conforme instruções de teste, utilizando os equipamentos necessários e local adequado.

## Sugestão

- Posicionar o veículo nos cavaletes com segurança.
- Realizar a manutenção do veículo com o sistema elétrico desligado e o sistema pneumático despressurizado.
- É necessário a utilização de ferramenta especial.

pt

**Instruções para instalação**

Figura	Símbolo	Item	Valor	Sugestão
<b>1</b>	<b>i</b>			Atenção! A linha de Ar pode estar pressurizada.
<b>1</b>	<b>T</b>		2 + 0,5 Nm	
<b>2</b>	<b>i</b>	2, 3, 4, 5		Observar a posição de montagem
<b>2</b>	<b>T</b>	6	6 ± 0,5	
<b>5</b>	<b>i</b> 1			Observar a posição de montagem
<b>5</b>	<b>i</b> 2			Verifique se estão estabelecidas todas as conexões pneumáticas e elétricas.